MICRORELATS CIENTÍFICS

I Concurs
de Microrelats Científics
de la Universitat Rovira i Virgili



MICRORELATS CIENTÍFICS

I Concurs
de Microrelats Científics
de la Universitat Rovira i Virgili



Microrelats científics

I Concurs
de Microrelats Científics
de la Universitat Rovira i Virgili

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili
Av. Catalunya, 35 · 43002 Tarragona
Tel. 977 558 474 · publicacions@urv.cat
www.publicacions.urv.cat

1a edició: abril de 2018
Dipòsit legal: T 453-2018
Coberta: Cartell del concurs dissenyat
per Neus Sabaté Barrieras

pròleg

En motiu de la commemoració dels 25 anys de la Universitat Rovira i Virgili, la Facultat de Química de la URV en col·laboració amb la Càtedra Internacional URV/Repsol d'Excel·lència en Comunicació i la Unitat de Comunicació de la Ciència (ComCiència), va convocar la I edició del concurs de microrelats científics (2017).

Aquesta convocatòria tenia per objectiu la promoció de la divulgació científica entre tota la comunitat universitària de la Universitat Rovira i Virgili.

En aquest llibre es recullen tots els microrelats que es van presentar, indicant-ne els que van resultar premiats. El jurat va destacar l'elevada qualitat de tots els microrelats.

JURAT DEL CONCURS

Càtedra URV/Repsol
d'Excel·lència en Comunicació

Jordi Farré, Jordi Prades, Anna Sendra

Unitat de Comunicació
de la Ciència-ComCiència

Montserrat Cartañá, Javier Polinario

Facultat de Química

Núria Ruiz, Yolanda Cesteros

PREMI DEL JURAT

Genís Oña Esteve

Huellas de elefantes

Un joven elefante observó que los pasos de sus compañeros aplastaban a menudo flores preciosas. Apenado, miró a su madre buscando consuelo. Ella, conmovida, decidió enseñarle el camino que habían recorrido meses atrás. El elefante vio entonces un largo rastro de profundas huellas en el suelo. Sorprendentemente, la mayoría de ellas se había convertido en hogar de muchas especies: efímeras, remeros, sanguijuelas, renacuajos... Se encontraban, además, rodeadas de profusas flores, pues también habían esparcido semillas con sus pasos.

El pequeño paquidermo pisoteó entonces el suelo consciente de que, en realidad, estaba haciendo proliferar la vida.

PREMI DEL PÚBLIC

Laura Ibáñez Solé

Van emprendre un llarg viatge cap al món del saber per explicar-te que, entre d'altres, és l'oxitocina qui et fa sentir enamorat. El glutamat és qui et fa sentir excitat, però l'àcid γ-aminobutíric és qui et fa sentir adormit. La triiodotironina qui et fa sentir acalorat. La somatotropina qui et fa créixer. La leptina qui et fa sentir saciat. La vasopressina qui t'elimina les ganes d'orinar i les gonadotropines qui et permeten reproduir-te.

Per explicar-te que les teves decisions eren preses per molècules que mai apreciaries amb els teus ulls, per desafiar-te a contestar qui o, millor dit, què ets?

MENCIÓ ESPECIAL
DEL JURAT

Gina Barichelo

La ecuación pendiente

Nuestro problema empieza cuando mi cariño tiende al infinito. Ahí me doy cuenta de que siempre he soñado con ser ese binomio cuadrado perfecto contigo, pero somos un factor cuadrático más. Se nos olvidó integrar y no sabemos hallar el punto intermedio. Contigo aprendí a derivar, pero quizás no tenemos solución, quizás no somos la ecuación que creíamos ser. Ojalá resolvamos el problema sin la calculadora y seamos límites infinitos con pendiente positiva, que decrecientes me he cansado de resolver. Espero que seamos continuos y no me remplaces nunca, porque habrás errado y ya no hay tiempo para acabar el examen.

MENCIÓ ESPECIAL
DEL PÚBLIC

Gemma Loscos Álvarez

Amor bioquímico

Sin quererlo allí estoy, generando múltiples reacciones que hacen de mi organismo una fiesta hormonal donde juegan ese trío que hace que esté aquí, contigo. Dopamina, serotonina y oxitocina despiertan en mí esa melodía que nunca dejaría de escuchar, esa sensación que me hace saltar de felicidad. Porque cambias mi ritmo circadiano hasta alterar todo mi ser. Porque mis neuronas se despolarizan a esa velocidad inimaginablemente inexplicable que me impide dejar de acariciarte. ¿Cómo entender tanta emoción? Dmitri Mendeléyev lo denominaría la sucesividad de los elementos químicos: telurio, americio y oxígeno. Te amo.

—La ciència? Doncs mira: recordes quan la mama et va cridar perquè havies tacat tota la paret? Però ella no et va veure fer-ho, perquè era a la terrassa, oi? Ella va arribar, va veure-ho tot brut, i va pensar: «Això estava net... Algú ho ha embrutat!». Llavors et va veure just al costat, amb aquell cop lleig que tenies al cap...

—Però, papa, vas ser tu...

—Bé, a vegades les observacions ens porten a conclusions errònies. Per això experimentem: investiguem i corregim les hipòtesis. Com la mama; quan li vaig ensenyar el martell va deixar de cridar.

Sergi Castellví Sales

Tenia la sensació que l'obra d'art que estava creant encara no era perfecta; sentia que hi faltava alguna cosa. I aleshores ho vaig recordar: era el color. Vaig provar primer amb el violeta, i després amb el vermell; i finalment, a l'observar-ho, vaig estar convençut que havia aconseguit realitzar un treball magnífic, que molta gent desitjaria admirar...

Algú em va etzibar: «O espaviles una mica o perdem el bus.»

En aquell moment vaig deixar de creure'm Van Gogh i vaig anotar a la meva llibreta de laboratori «Bacils gramnegatius,
E. coli».

Jordi Guardià Blanch

Loken va obrir la porta i es va trobar Abbadon amb un tub d'assaig d'un color lila. Es va preguntar: «I això, què serà? Com és que té aquest color lila?». Abans que pogués dir re, Abbadon ja li havia contestat: «Això és per al teu estimat emperador.» De cop, de l'ombra van sortir dos homes i el van agafar per darrere. Abbadon començà a parlar; Loken ja no l'escoltava. L'intrigava el contingut de l'interior: seria un virus?, un bacteri...? De sobte, va posar-hi l'orella i escoltà: un verí lila. No era possible; Abbadon no podia sortir del laboratori.

Alexandre González Castro

Estimat diari,

Avui ha vingut un estrany al nostre local i ha provocat una batalla campal... Semblava que hagués caigut una bomba. L'estrany, Neutrí, és un noi ben eixerit, però l'ha feta grossa...

Sense que ningú el convidés, ha vingut al Bar Urani 235, on érem els de sempre (el Pol i la Núria, el Pep i el Narcís, la Paula i la Natàlia...), i de sobte ha empès la Núria, que ha caigut. Aquesta ha empès el Narcís, i aquest, la Natàlia... Hi ha hagut tant de merder que necessitarem molt de temps per refredar els ànims.

Nicole Ninyà Francín

L'última conversa sobre la degradació del medi ambient a la URV m'ha impactat. Baixo a la platja, i dins l'aigua els peixos, confiats i atrevits, s'acosten a mi. Els vull tocar...; però ells, immòbils i quiets. Els intento agafar...; però ells, immòbils i quiets. A les meves mans, el seu tacte fred i fi em sorprèn, com també la seva varietat de colors. No hi ha vida, no són peixos.

I penso: els oceans se'ns moren, el desgel ens amenaça, l'Antàrtic es parteix... Què fem? Peixos de plàstic, mar de plàstic. Fins on arribarem? Quan ens n'adonarem?

Mireia Palau Sánchez

Fa dies que em noto així. D'aquesta manera que em fa pensar per què. Quan surto de classe corro per agafar l'autobús. M'espero a la parada que és vora la carretera. Just allí em noto així. Mala olor, fum, soroll, motors vells més que revolucionats... Continuo fins a arribar a casa. Un trajecte que fins fa poc m'agradava. Tossir cada cinc segons i rascar-me els ulls és un dels motius pel quals ja no el gaudeixo. No vull passar-me la vida vivint entre tanta brutícia. Estem fent malament alguna cosa. Necessitem la ciència: ella té la solució.

Joel Sanmartín Seyos

Vam trobar un dibuix força estrany pel que estàvem acostumats a veure. Com si fossin dues muntanyes, de la mateixa alçada, una a la vora de l'altra; les dues espècies es podien distingir perfectament. Havíem aconseguit, després de molts intents, canvis de variables, errors i encerts, separar els isòmers. Un gran pas que en breu tornaria a quedar bloquejat per una dificultat: si no es resolia, res tindria sentit fins al moment. Com podríem esbrinar quin isòmer correspon a cada pic si els espectres del masses eren idèntics!

Carla Peiró Moreno

La mayoría me hubiera llamado loco solo por intentarlo. Quizás fue eso lo que me llevó hasta ahí: la adrenalina del reto o, simplemente, la curiosidad de saber hasta dónde llegaba el abismo de aquellos ojos negros que me miraban. Desde luego, no fue fácil. Aquel lugar había ido construyendo murallas con el paso del tiempo, laberintos que hubieran desesperado a cualquiera. Aun así, había llegado. Había conseguido encontrar entre los recovecos de mi memoria que la persona que estaba sentada en el sofá de casa era mi hijo. Sonreí. Una batalla más ganada en mi guerra contra el Alzheimer.

—No puc fer-ho (em repetia mentre em cridaven que llancés el maleït gas que Wilhelm Steinkopf va decidir crear): varen jurar que el progrés científic seria per al bé de la humanitat i no pas per destruir-la; Nobel tenia bones intencions, Marie Curie i les bombes nuclears o els brots d'àntrax a Sverdlovsk.

[Tot peta.]

[Cinc dies després, a l'hospital de campanya]

—T'hem hagut de cosir diferents ferides, aplicar una bona dosi d'antibiòtics, Ringer lactat i tres bosses de sang, però t'hem salvat. Sort de l'ambulància que et va trobar, no?

[El doctor sortí de la sala.]

Núria Terrado Ortuño

Cada dia era el mateix. Passadís amunt, passadís avall. Tot al mateix lloc, tranquil i pausat. El vigilant començava a pensar que la seva feina no tenia sentit. Però, una freda nit d'hivern, el soroll d'alarma es va disparar: va trobar-se, cara a cara, amb l'enemic. Ràpid i eficaç, el va embolcallar amb els seus braços i el va trencar en mil bocins. Sabia que en vindrien més, de manera que va cridar els seus companys. L'exèrcit, guiat per un gradient de maldat, va combatre la infecció. L'amenaça va ser neutralitzada, però el macròfag, sempre alerta, segueix buscant més bacteris per fagocitar.

David Manyé Robert

La mà

—Triguen —va fer ella.

—Massa —va reblar ell—. Aquestes esperes em maten.

—Bah! Tinc gana. Vaig a veure si trobo res per rosegar.

Ell restà amatent, mentre ella s'allunyava buscant quelcom per omplir el pap.

—Tranquil —cridà ella, d'allà estant i amb la boca plena—. Si l'experiment no es fa avui, serà demà.

Però ell no estava gens tranquil: tenia un mal insofrible de cintura en avall.

De sobte, la gàbia s'obrí i la mà va entrar-hi. Hi va haver corredisses, excepte ell, immòbil al bell mig.

—Vine, ratolinet bonic —va fer la mà—. Mirarem com tens el corticoespinal...

Ana Fernández Carrascal

El gato de Pasteur

Sí, hard life, como bien dicen. Muchas horas de trabajo, muchas vueltas al coco. Meses más tarde, matrícula en la universidad. Una semana más tarde, nueva extremidad. Era la tarjeta de acceso al laboratorio. Eran dos inseparables. Un día quería ser un Louis Pasteur, pero no, no había suficientes pipetas. Otro día gato, y así, casi le da un lametazo… A las placas de agar. Con
E.coliTAZOS.

Unai Martínez Robert

Entrem a la sala. Fa unes hores m'he trencat el lligament lateral extern i els encreuats anteriors del genoll, i ara ja estic a punt de ser operat. Em miro les mans. Tinc una via perifèrica connectada al canell i noto el fred de la taula d'operacions a l'esquena. El silenci és sepulcral. Veig com el cirurgià aboca alguna cosa al recipient de la via, i els sentits em comencen a fallar. Tot i això, arribo a sentir paraules saltejades com «ulls», «pulmons» o «mercat negre». Provo d'obrir la boca per cridar, però l'anestèsia general ja ha fet efecte.

—Un caballero de cintura peligrosa luchó contra la fiera deseosa de comérselo. Esta olvidó que el caballero contaba con la ayuda de una poción mágica que lo hacía invencible: el cerebro. Un duelo argumental se libró ante la vista de todos, para ver quién tenía realmente razón. Tras un heroico discurso, el caballero fue apuñalado y quedó desautorizado por una simple acusación de mentiroso.

—¿Y qué le dijiste tú, abuelo?

—Que le faltaba rigor —Los niños estallaron a carcajada limpia—. La ciencia no consiste en gritar más fuerte, niños. Ya lo sabéis.

Teresa Torres

Èxit relatiu

Ja no sentirem mai més dolor. El virus FQ25 era un èxit. La comunitat científica i la societat van aplaudir-ne els resultats. Mesos més tard, entre provetes i dissolucions, el pare del virus va recordar les paraules de Dryden. La felicitat de la humanitat no està en el plaer, sinó en el descans del dolor. Atemorit, el científic va demanar un encenedor. El foc era l'única sortida, però… la URV era un campus sense fum.

Cristian Espinoza Figueroa

Un dia, tal com avui, al costat de casa meva es va materialitzar una màquina semblant a un fotomaton. Era capaç d'ensenyar-te com ets tu mateix en altres realitats. La màquina del multivers!, li van dir els que hi entenien.

Sense entendre-ho massa bé, m'hi vaig aficionar. Introduint el meu nom, la màquina emetia una tira de paper amb una descripció del meu jo, de com visc i fins i tot del que sento, en un lloc que ni tan sols sé què és o on es troba.

Addicte a les infinites possibilitats de vides paral·leles, perdia hores davant aquell artefacte.

Andrea Homedes Subirats

BIG BANG ENERGÈTIC

Tot va començar amb una massa densa, i després un gran cataclisme de nutrients. Cadascun d'ells es va allunyar cap a diferents rutes del metabolisme d'un univers cel·lular, situades als mitocondris i al centre, el citosol. Avançant per la cadena respiratòria, a través del flux d'electrons i bombejant milers de protons, es va aconseguir una matriu alcalina i un espai acidificat. Finalment, la força i l'energia de la fosforilació oxidativa van impulsar la síntesi de l'ATP més enllà dels confins dels enzims. I es culminà així amb la respiració, la qual té lloc tant en la llum com en la foscor.

Maria Borrull Callau

Relativitat

El dia transcorria amb normalitat quan el
professor va escriure una equació a la pissarra: $E = m \cdot c^2$. Va començar a explicar com l'equació relaciona l'energia amb la massa d'un cos en repòs. Al veure el poc interès que despertava l'explicació, va decidir extrapolar-ho a la vida real. De manera que E es pot expressar com l'experiència que va guanyant una persona al llarg de la vida, m la motivació que té aquesta durant el dia a dia i, finalment, c són els coneixements adquirits.

Ana Montemayor Postiguillo

Ella buscava una fórmula que resolgués tots els seus problemes... I entre tubs i provetes va trobar la seva solució

Albert Masip

Home de Mare Ciència que neix, aprèn i descobreix. No mor: és de Mare Ciència, eterna i màgica. Viu per sempre dins tothom.